

学校编码: 10384

分类号: _____ 密级 _____

学 号: X9915047

UDC _____

学 位 论 文

HF 公司的战略管理实践和规划研究

A Study on Strategic Management Practice & Planning for HF Company

李远瞻

指导教师姓名: 吴 世 农 教 授

申请学位级别: 硕 士

专 业 名 称: 工商管理 (MBA)

论文提交日期: 2 0 0 2 年 0 2 月

论文答辩时间: 2 0 0 2 年 月

学位授予单位: 厦 门 大 学

学位授予日期: 2 0 0 2 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2 0 0 2 年 2 月

内 容 摘 要

HF 公司是一家专业从事继电器研究、开发、生产和销售的高新技术企业。自创业以来，该公司一贯遵循“不断进取，永不满足”的企业精神，坚持“以质取胜”的经营方针，经过 16 年的奋力拼搏，该公司从濒临破产的小企业发展成为当今中国继电器行业最具影响力的企业。HF 牌继电器以其可靠的质量保证、先进的技术手段和最佳的性能价格比成为广大用户的理想选择。2000 年 HF 公司营业额超过 3 亿元，60% 产品销往国际市场。面对日趋激烈的市场竞争，公司提出二次创业目标，即努力建成世界上最具竞争力的知名继电器制造厂。本文旨在通过 SWOT 分析，研究和制定 HF 公司二次创业的发展战略。

第一部分 介绍 HF 公司的创业历程，突出介绍其市场开拓和产品技术、质量保证能力不断提升的基本历程以及销售收入、净资产、利税总额增长情况。

第二部分 分析 HF 公司的战略实践和存在的问题。该部分从分析 HF 公司差异化集中的基本竞争战略的形成过程和制定依据开始，深入介绍差异化集中策略的主要内容，以及实行差异化集中战略的主要竞争策略：确立“以质取胜”的经营方针，并作为立厂之本；注重增强实力，以高起点的技术改造培育核心竞争力；培育具有自主知识产权的产品开发 and 创新能力；坚持以人为本的人力资源策略。在深入分析战略实践的基础上，提出存在的问题：公司产权结构不合理；产品结构不足以支撑公司的进一步发展，为开展未来的发展战略研究提供了依据。

第三部分 在分析了中国加入 WTO 对 HF 公司等民族继电器产业的影响、外部环境、继电器行业的具体情况、公司内部资源情况的基础上，高度概括出 HF 公司的优势和劣势、机会和威胁，进而提出以提升档次、联合发展和争取上市

为主要内容的三大发展战略思路及战略定位，并提出机制创新、管理创新、技术创新和市场扩张等战略实施的主要措施。

关键词：HF 公司；继电器；战略。

Abstract

HF company is a high-tech enterprise specializing in researching, developing, manufacturing and selling relays. On its way from a small-sized company on the verge of bankruptcy to the most forceful company in relay industry in China HF company has spared no efforts during the past 16 years since its establishment, adhering to the company spirit of “Never rest on laurels, make more progress” as well as the business policy of “Win with fine quality”. HF-brand relay becomes an ideal choice of wide-range users due to its reliable quality, advanced technology and competitive performance and price. The year of 2000 saw a sale revenue of more than RMB300 million and that 60% of its products were sold to overseas market. Now facing the more and more fierce competition the company sets a new goal of “Second-round Development”, which means trying to become one of the famous relay manufacturers with strongest capability to compete in the world market. This paper aims to analyze and constitute the developing strategy for HF’s second-round development through SWOT analysis.

The first part introduces the history of HF company, mainly focusing on the basic history of market exploitation, the continuous improvement of quality assurance capability and the increase of sales volume, net assets and gross profits.

The second part analyzes the strategic practices of HF company and the exiting problems. This part begins with the analysis of the forming process of the basic competitive strategy of HF’s Differentiation-Focus and its components, then makes an in-depth introduction of the primary contents of the Differentiation-Focus Strategy and the main tactics of implementing this strategy. The tactics are: to

establish the business policy as “Win with fine quality” and even make it the essential of the existence of the company; to attach importance to buildup strength and foster core competitiveness with a high-starting-point technical innovation; to cultivate the ability of developing and innovating products with its own intellectual property and to sticks to the human resource tactic of “Take human being as the essential”. Based on the in-depth analysis of the strategic practices the exiting problems are brought forward which include that the structure of property rights is unreasonable and the product structure is not able to support the further development of the company. However these problems provide gist for carrying out the study of the future developing strategy.

The third part first points out strengths and weaknesses, opportunities and threats of HF company based on the analysis of the effect brought to national relay industry like HF company by China’s entering into WTO, the external environment, the detailed situation of this industry and the situation of the internal resources within the company, then advances the three developing strategies of “Upgrading the Company, Speeding Up the Expansion and Trying to Go Public” and also the strategy positioning, finally brings forward the main measures of implementing these strategies as innovation of the mechanism, the management and the technology and the expansion of markets.

Keywords: HF Company; Relay; Strategy.

前 言

当我们展望民族未来的时候，当我们做国家经济发展五年、十年、五十年规划的时候，当我们制定社会进步检测指数的时候，当我们盘点国家综合实力的时候，当我们进行战略资源统计的时候，都应该而且必须把拥有多少的优秀企业作为重要条件。一个不能产生世界级企业的民族是贫乏的民族，一个不能让全球分享自己产品的国家是落后的国家。世界级企业和其所创造的世界级名牌产品，是民族精神和国家荣誉赖以传遍世界的最有效载体。从这种意义上看，我们的国家从来没有象今天这么迫切需要呼唤和造就优秀的企业。

当前，世界经济正向着全球化、一体化发展，中国已踏入世贸组织的大门。世界经济的进一步融合，必将推动全球市场竞争日益激烈。实际上，国家与国家之间的竞争就是生产关系先进与落后之争，也就是政治体制、社会结构优劣之争，这种竞争通常是以企业与企业之间的竞争来表现的。这是一场严峻的挑战，这是一场残酷的竞争，是能力、水平和智慧的较量。

中国企业也不会惧怕竞争，任何时候，中国企业也欢迎竞争，HF 公司就是其中之一。加入 WTO，面临着强大竞争对手的冲击，中国制造业反而可能在激烈的市场竞争的洗礼中茁壮成长，尽管成长的过程可能会伴随着一些阵痛。

我深信，面对 WTO 的机遇挑战，HF 公司将和中国其它的企业一道，充分发挥比较优势，主动参与全球分工，不断提升综合竞争能力，逐步发展壮大自己，在不久的将来，能够以强者的姿态在世界继电器市场中占有一席之地。

目 录

第一部分 HF 公司创业历程·····	1
一、HF 公司简介·····	1
二、HF 公司的创业历程分析·····	2
第二部分 HF 公司的战略实践和存在问题·····	6
一、HF 公司的基本竞争战略·····	6
二、HF 公司实施差异化集中战略的主要竞争策略·····	8
三、HF 公司战略实践中存在问题分析·····	20
第三部分 HF 公司未来的发展战略研究·····	23
一、加入 WTO 对 HF 公司等民族继电器产业的影响·····	23
二、HF 公司的外部环境分析·····	23
三、行业分析·····	26
四、HF 公司的内部资源分析·····	31
五、SWOT 分析·····	34
六、HF 公司的发展战略和战略目标·····	37
七、HF 公司战略实施的主要策略·····	39
主要参考文献·····	44
后 记·····	46

第一部分 HF 公司创业历程

一、HF 公司简介

HF 公司成立于 1984 年，是一家专业从事继电器研究、开发、生产和销售的高新技术企业。生产的继电器产品包括 12 大类、70 个系列、14,000 多种规格，年生产能力达 20,000 万只继电器。自创业以来，公司一贯遵循“不断进取，永不满足”的企业精神，坚持“以质取胜”的经营方针，经过 16 年的奋力拼搏，已成为当今中国继电器行业最具影响力的企业。

从濒临破产的小企业到目前拥有固定资产 1.6 亿元，厂房面积 59,000 平方米，员工 1,100 余名；参股和合资企业达十余家，在全国各主要市场建有代理分销点；在美洲、欧洲、南美洲设有海外销售平台。2000 年营业额超过 3 亿元，60% 的产品销往国际市场；企业综合经济效益连续 10 年居国内同行业之首，并连续 7 年跻身“中国电子元件百强企业”行列，被国家科技部授予“实施火炬计划高新技术先进企业”和“国家重点高新技术企业”。

在过去的十几年里，HF 公司始终致力于为用户提供最新最好的继电器产品，推动中国民族继电器产业的发展，注重引进国外最先进的继电器设计和制造技术，不断通过大规模的技术改造提升公司的技术水平和产品质量。现在，产品开发和模具设计全部采用三维 CAD 技术，模具、零件制造和成品生产设备的先进性、生产工艺技术水平和生产环境等方面均位于国内同行业领先地位。HF 公司质量保证体系通过 ISO9001 和 QS9000 标准认证，产品获美国 UL 和 CUR、德国 VDE 和 TUV、中国长城等国内外安全认证。今天，HF 牌继电器以其可靠的质量保证、先进的技术手段和最佳性能价格比，成为广大用户的理想选择。

站在 21 世纪的新起点，面对日趋激烈的市场竞争，HF 公司积极调整发展策略，明确提出了二次创业的三大战略目标：提升档次，联合发展，争取上市，努力把 HF 公司建成世界上最具竞争力的知名继电器厂商之一。

本文旨在回顾 HF 公司战略实践的基础上，通过运用 SWOT 分析法，对其实力、优势、存在的问题以及它所面临的发展机遇和直接面对国内外主要竞争对手的挑战进行分析，研究和制定 HF 公司二次创业的发展战略。

二、HF 公司的创业历程分析

HF 公司的 16 年不是一个简单的时间段落，而是一场生生不息的创业革命。在这一次创业中，凭借公司领导集体的拼搏精神和创新意识，通过具有特色的内部经营运作方式和具有凝聚力的企业文化，使公司获得了超常规发展，并在中国继电器行业确定了自己相对的优势地位。

1984 年，中国大地涌动着改革开放的春潮，美丽的滨海城市——厦门吹响了建设经济特区的号角。这一年，由原电子工业部直属 4380 厂与厦门联合发展（集团）公司共同投资 360 万元，创建的 HF 公司在厦门特区的发祥地——湖里工业区诞生了。

1985 年，HF 公司正式投产。由于种种原因，尤其是薄弱的市场基础和市场观念，公司早期规划的主营电声产品项目发展受挫，产品发展方向陷入迷茫，致使公司在创业之初的三年里，举步维艰，年产值最高仅 160 余万元，员工不足百人，公司连年亏损。

就在公司面临生死存亡的紧要关头，1987 年 3 月，董事会调整了公司领导班子，新一届公司领导班子迅速调整营销策略，在当年即实现扭亏为盈，并在电声产品与继电器产品的选择中，果断地确定以技术含量较高、工艺难度大的继电器产品作为公司的主营产品，明确将企业定位在以出口为主的外向型发展道路上，提出和确立“以市场为导向，以质取胜”的经营方针。

1991 年，在经过三年大力度转型、调整、改革和提高后，公司销售收入首次突破 1000 万元，综合经济指标首次居国内继电器行业之首，同时，亦为公司的高速发展充实和积累了技术、管理等各方面的人力资源。

1993 年 HF 公司与美国著名继电器制造商 AZ 公司成功地进行两个产品的补偿贸易，这次合作 HF 公司仅用不到 18 个月的时间就用产品补偿获得了 AZ 公司全套的产品技术和生产设备，并使公司 1994 年出口创汇额首次超过销售总额的 50%。时至今日，当年补偿贸易的主要产品仍是 HF 公司与 AZ 公司合作的主导产品。在补偿贸易的成功合作之后，HF 公司与美国 AZ 公司——现在已成为世界著名的继电器专业营销公司建立了牢固的战略伙伴关系，优势互补，共同拓展国际市场。

1995 年公司通过两年多的建立继电器生产全流程的质量保证体系的努力以及宣传和贯彻 ISO9000 标准的工作，终于通过了 ISO9000 标准认证。

1995 年至 1997 年公司成功地实施“双加”两期的技术改造，先后投资 5000 万元改造模具制造工艺和零件生产技术，大幅度地提升自主技术开发的档次和水平。使公司技术水平和生产工艺实力跃居国内同行的前列，为公司进一步发展奠定了坚实的基础，是公司发展史上重要的里程碑，两期“双加”工程由于技术改造投入大、水平高、见效快，而受到国家经贸委的嘉奖。

1999 年公司出口额超过 1000 万美元，占销售总额的 70%以上，公司基本实现了成为出口外向型企业的目标。与此同时，公司在国内市场实施“抓大放小”的市场策略即“按行业抓龙头，直接拓展由进口继电器主导控制的国内一流整机配套市场”的策略，在彩电行业的鼎盛时期和目前的空调行业，公司许多产品成功地替代进口产品，先后控制了这两个行业近 80%的国产继电器配套市场。公司的主要海内外客户如下：

主要的海外客户有美国 GE 公司、爱默生公司、AZ 公司、APC 公司，英国 HHV 公司，日本三菱公司、OMRON 公司、松下公司，德国 TYCO 公司，意大利 FEME 公司等等；主要的国内客户有格力、长虹、上海宝钢、格兰仕、海信、美的、上海夏普、科龙等等。

2000 年公司集美新厂一期工程竣工投入使用，公司技术中心被确认为省级企业技术中心，公司通过 QS9000 国际标准认证，HF 公司开始全面进行汽车继电器市场的开拓。

天道酬勤，历经十余年的辛勤耕耘，HF 公司终于换来丰硕成果。HF 公司拥有的固定资产从建厂之初不足 80 万元发展到今天的 1.6 亿元。从 1985 年至 2001 年公司销售收入、净资产总额和利税均实现大幅度的增长，具体情况如图 1~3：

图1：HF公司销售收入增长图

单位：万元人民币

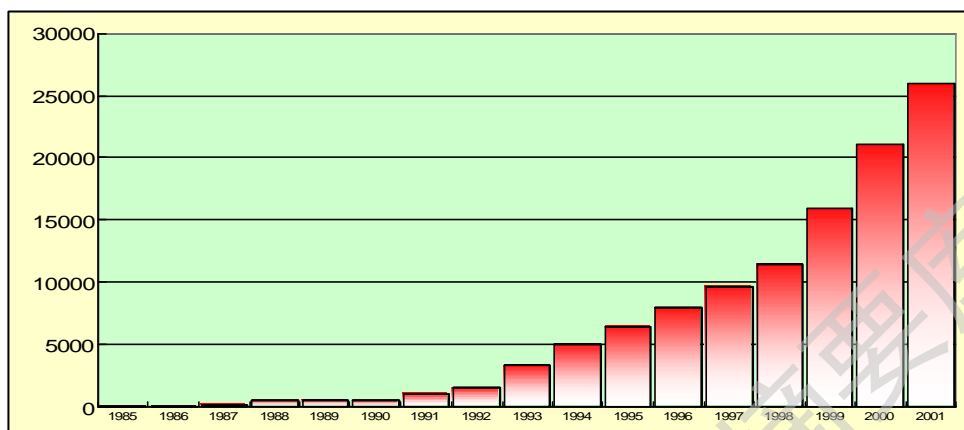


图2：HF公司净资产增长图

单位：万元人民币

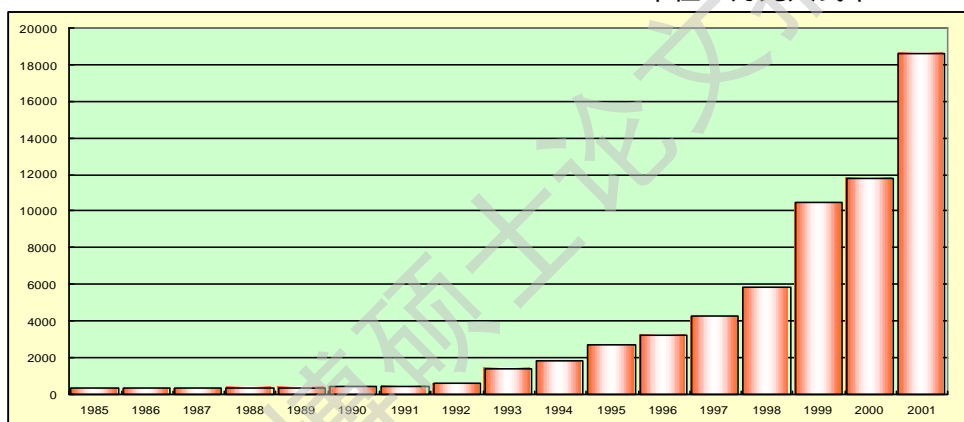
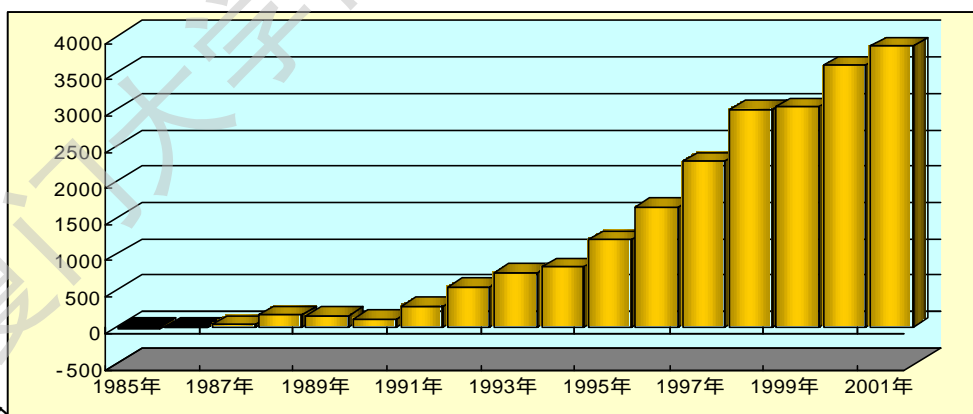


图3：HF公司利税总额增长图

单位：万元人民币



计创汇达到7529万美元，创利税总额达22590.42万元。

十余年来，HF 公司在取得了辉煌业绩的同时，亦清醒地认识到机遇和风险并存，所面临的形势更加严峻，“逆水行舟，不进则退”，走进新世纪，站在历史的关头，HF 公司怎么办？

第二部分 HF 公司的战略实践和存在问题

如今中国已成为世界上最大的继电器生产基地，2001 年，HF 公司在中国所有继电器生产厂（含外资及合资企业）销售排行榜中列第四位，仅次于深圳王利、北京松下、常州富士通等，厦门 HF 公司的发展历程引起了人们极大的关注，因此笔者认为在做 HF 公司新的战略规划时，有必要对公司十几年来实施的战略和竞争策略进行深入研究。

一、HF 公司的基本竞争战略

美国竞争战略专家迈克尔·波特认为，对于一个公司来说，想长期维持高于平均水平的经济效益（利润率），其根本基础就是要有持久的竞争优势。波特认为企业可以有 3 种基本方法去获得可持续发展的竞争优势，如图 4 所示：

图 4：波特可持续发展竞争优势图

		竞争优势	
		低成本	差异化
竞争范围	较宽的目标	1 成本领先	2 差异化
	较窄的目标	3A 成本集中	3B 差异化集中

资料来源：[美] 格里·约翰逊、凯万·斯科尔著：《公司战略管理教程》，华夏出版社，1998 年 4 月。

成本领先战略：指企业能获得并保持企业成本处于行业领先地位，并能以行业平均成本水平或接近行业平均成本水平来为其产品定价。成本领先者擅长于发现将有关费用从各业务活动中节省的方式和途径。

差异化战略：指企业通过寻求行业中与众不同的特色将自己与竞争对手区分开，这种竞争战略的核心，是取得顾客认为有价值的某种独特性。

集中性战略：指企业专门服务于总体市场的一部分，确立企业优势。具体地说，这种战略也有两种形式，采用成本集中的公司着眼于在行业中的某一个细分市场或一组细分市场内取得成本优势，而差异化集中则是公司在目标市场内取得差异比。

波特还认为，一个公司可根据企业实际选择一种明确的基本战略，而不愿就如何竞争做出明确的、合理的选择，尝试每一种战略或游移于各个战略之间，则会陷入“夹在中间，不得前进”的尴尬境地。“第四种选择”被称为失败的战略。因为，这种战略追求事事领先，但却形不成真正的领先，而且，取得不同形式的竞争优势，通常要采取互为抵触的行动，比如说，成本领先战略要求生产标准化的大批量的产品，而差异化又可能增加成本，如果想两者兼得，就会产生一种抵触现象。

继电器是一种自动控制的基础元件，应用范围较广，HF 公司的主要产品为电磁继电器，这是一种精密的电子元件，能把电能转变为磁能，再通过机械运动来实现对输出回路进行控制的自动元件。从电路的角度看，继电器主要分为两大部分：一个是控制部分，即输入回路，一个是被控制部分，即输出回路。当继电器的控制部分输入一个达到一定值的电流或电压时，它的控制部分中的电参量将发生跳跃式的变化，执行自动控制和开关的功

能。从结构上看，继电器主要由三个部分组成，一是电磁系统部分，由线圈、铁芯、衔铁和轭铁组成，二是接触系统部分由动静触点、动簧片、静簧片、推动块和复原簧片组成，三是固定与安装部分，由外壳、底座、引出片、插脚等组成，由于继电器既是一种电磁元件又是一个精密机构，因此除了要求零部件达到要求的电磁性能和电接触性能外，同时对金属及塑压零部件的机械加工精度要求非常高，从工艺的角度来看，是电子技术和精密机械加工技术的结合，这是继电器结构和生产的主要特点之一。电磁继电器的生产工艺流程：

(1)金属零件：

原材料分剪→冲压→滚光→磁性热处理→电镀→检验→入库

(2)塑压零件：

注塑→检验→入库

(3)成品组装：

线圈绕制、包扎→零部分组装→调校→检验→包装入库

(4)精密模具生产工艺流程：

备料→切削加工→热处理→磨削→
→检验→钳工装配→试模→入库

线切割、电火花
成型磨、研磨

由于电磁继电器具有接触电阻低、负载容量大、几何尺寸小、可靠性高、耐久性好、价格低廉等显著优点，而广泛应用于空调器、家用电器、仪器仪表、机械设备、航空航天、现代化办公设备、电力控制及其他自动控制装置中。同时由于电磁继电器生产工艺的特点，继电器的性能和质量好坏直接影响上述整机正常功能的实现，甚至直接关系到整机使用的安全性，因此亦就有了继电器可靠性的指标和PPM的质量要求。这也是十年前国内电磁继电器市场几乎为日本、欧洲西门子等外国著名品牌厂家所占有的主要原因。

在这样的情况下，HF 公司明智地选择了在继电器领域中的电磁继电器（尤其是家用电器市场）实施差异化集中的战略。选择差异化集中这一基本竞争战略，就是在电磁继电器的市场竞争中追求完美质量的同时以行业最佳的性能价格比创造竞争优势。在 HF 公司各种战术策略实施过程中，这一基本竞争战略都得到了始终如一的体现。

二、HF 公司实施差异化集中战略的主要竞争策略

HF 公司实施差异化集中战略的主要竞争策略包括“以质取胜”、“技术改造”和“自主开发”三个方面。

（一）质量第一，以质取胜

公司确定了“以质取胜”的经营方针，并将此作为公司的立厂之本，这是 HF 公司经营理念的重要组成部分。办企业的最终目的都是为了赚钱，有人将此作为一切企业行为的出发点，造成短期行为，结果往往适得其反。HF 公司认为赚钱是企业行为的自然结果，只要把工作（结果体现出来的是产品）做好了，就一定会赚钱。所以质量问题上，首先从转变观念入手，树立新的质量观念，转变观念，这也是在我们现行经济体制下搞社会主义市场经济所特有的要求，是为了吸收资本主义市场经济中的精华。资本主义市场经济，核心是竞争法则。竞争，就是胜者为王，败者为寇。当一种产品的社会生产总量大于社会需求量时，其中质量低劣的自然遭到淘汰。竞争这一无情的自然法则使得企业经营成在质量败也在质量，企业兴在质量衰也在质量，质量真正成了关系到企业生死存亡的头等大事。在竞争和生存需要的背景下，一整套确保产品质量的质量体系应运而生，并且随着社会的发展而不断完善提高。到现在，资本主义市场经济体制下的质量管理在经历了传统质量管理、质量检验管理、统计质量管理三个阶段后已进入了现代质量管理阶段，使质量体系完全适应了现代市场经济发展的需要。而与此相对应的是在社会主义计划经济条件下，由于资产是国家的，企业经营由政府负责，经营好坏与经营者和员工无关，加上物质匮乏，社会生

产总量小于需求总量，所以虽然也提质量，实际上不可能真正重视质量。HF 公司诞生于市场经济的环境中，情况发生了很大变化，企业经营的好坏，直接与员工利益挂了钩，迫使 HF 公司不得不参与市场竞争，不得不提高产品质量。但是员工的观念是在长期计划经济体制下形成的，所以，要树立新的质量观念以适应市场经济的要求。

其次，认真贯彻 ISO9000 标准和 QS9000 标准，形成了比较完整生产经营全过程的质量保证体系，并且不断攀登新高峰。

为了使继电器生产全过程处于受控状态，从 1992 年下半年开始，公司就开始 ISO9000 标准的宣贯，并于 1994 年正式成立了贯标领导小组，公司主要领导亲自挂帅，制订了“以完美的质量和服务为用户提供满意的产品”的质量方针和“保持国内领先，争创国际一流”的质量目标，建立了一整套质量体系文件，从材料供应厂家的选择、采购、验收、进仓、发放、使用到各个部门对质量的保证作用，都有严格的标准和规范，对每个产品的生产均建立了工艺流程图、工序操作指导卡和质量控制点，真正使产品生产的全过程都受到严格的控制。1995 年 10 月，HF 公司顺利通过了 ISO9000 标准体系的外部认证，承担这次认证工作的是国内最早获得 ISO9000 标准认证资格的广州赛宝质量体系认证中心，该中心参加认证的负责人在认证总结会上表示：HF 公司的质量体系在由赛宝认证过的 80 几家企业中排在前三位之列，HF 公司不仅以强烈的市场观念和超前的质量意识，全面推进质量管理与国际接轨，而且十分重视质量体系的改进，使之更具有自我完善能力，并持续有效运行。公司质量体系 2000 年通过 QS9000 认证，目前正在进行 ISO14000 环境管理体系认证。美国 GE 公司、日本松下、三菱、Omron、SONY 公司、法国万能公司、四川长虹、上海夏普等国内外知名企业对公司进行体系考察和审核后，均对 HF 公司的质量体系给予高度评价。居世界 500 强大企业之首的美国通用电气公司考察后即认定 HF 公司为合格分供方，对 HF 公司首批提供的产品检验结果给予“A”的评价；长虹公司确认 HF 公司为首批“免检合格分供方”。

第三，与顾客结成利益共同体，全方位开展“顾客满意工程”活动。在市场经济体制下，顾客在市场中起着主导作用，“抓住顾客，让顾客完全满意”已成为企业在竞争中能否取胜的关键。回顾 HF 公司十五年的发展历程，之所以能从一个年销售额仅几十万元的小企业迅速发展成为国内最大的继电器生产厂家之一，其原因在于不断追求顾客的满意，以此赢得顾客，赢得市场。

2001 年 3 月份，国内最大的钢铁企业——宝钢#1、#2、#3 钢炉电气控制室着火，致使三台炼钢炉全部停产。焦急的宝钢人为尽快修复电气控制设备，求助 HF 公司，急需 2000 只特种规格和特殊技术要求的继电器，尽管此时生产线任务已安排得满满当当，但 HF 公司上下还是克服困难、加班加点，如期完成这项“特殊任务”。宝钢人为此送来了“衷心感谢，热忱相助”的锦旗，并连声称道：“HF 公司立了大功”。

随着市场经济的发展，顾客对供应商的要求越来越高，他要求的是你的产品质量性能卓越，优于其他竞争对手，因此往往提出高于国家、行业标准的特殊要求，倘若企业满足不了这些要求，就会失去市场、失去顾客。HF 公司在坚持“以质取胜”的同时还把“不断进取，永不满足”的企业精神融入到提升产品实物质量过程中去。视质量为企业的生命，勇于攀登质量的顶峰。1992 年 3 月，一家美国客户发来一份传真，要求 HF 公司提供的产品质量达到 C=0（即抽样检验不合格品为 0），这在当时对 HF 公司乃至任何继电器生产企业来讲都是十分苛刻的条件，并夹杂着对中国产品不信任的色彩。然而，HF 公司偏要争这口气，并敏感地意识到，这是打入国际市场的契机，你不去抢占，别人就可能去抢占，谁先做到了 C=0，谁就取得了市场竞争的优势。因此，公司毅然接受了对方的要求，并圆满实现了 C=0，美国客商震惊了，由此他们树立了充分信心，并与 HF 公司建立了良好的合作关系。

由于日复一日、年复一年的质量理念教育和不断追求新目标的质量管理，使 HF 牌继电器的产品致命缺陷、质量水平控制在 50PPM 以内，达到日本同类产品的先进水平。

（二）以高起点的技术改造培育核心竞争力

1、独具一格、低成本的技术改造

自建厂以来，HF 公司一直坚持依靠自身积累和分批投资，分期技改，逐年壮大的“滚雪球”技改发展战略，在技术改造的过程中，对设备和部件，坚持能加工的不购买，能用旧的不换新的，对非生产性设施因陋就简，把资金集中使用在关键设备上，注重每台设备、每条生产线，在实施时注重从经济技术和市场等各方面进行技术经济分析，论证其可行性，分析引进每一台设备的投资效益比，本着少花钱多办事的原则，将有限资金用在刀刃上，予抽真空井式炉便是一个典型的例子。

继电器金工件磁性热处理工序质量的好坏直接影响到继电器装配质量及装配后的电气参数。技改以前，这道工序是采用铸铁屑将零件埋起来放在箱式电阻炉中进行退火处理。退火处理后的零件表面发蓝、发黑且会粘上铸铁屑，很难清理掉，零件质量的一致性不好，对后道装配的质量影响很大。为此，公司专门派人员对此项工艺技术进行了调研。在国内，由于 HF 公司零件生产的特殊性，制造这类热处理设备的厂家非常少，没有现成的设备可以购买。如果从国外引进，价格太高，一台设备需要一百多万元人民币，经济效益差。

如何使该项工艺得到改进。对此，公司进行了广泛调查及分析研究，决定采用产学研的方式，选定了西安电炉研究所，共同开发研制予抽真空井式炉。该设备于 97 年 8 月份研制成功并投入使用，经真空井式炉处理后的零件表面呈银白色，非常干净，零件表面状态得到彻底的改变，而且零件处理过程中的变形也得到很好的控制，保证了零件的一致性，为后道装配质量的提升提供了保障。整台设备最终仅投入 28 万元，是国外引进设备的 1/4-1/5 的价格，为公司创造了良好的经济效益。

重视设备管理工作，建立全员的、全过程的管理制度，对设备进行动态管理。对大部分设备，给定设备技术使用率，最大限度地提高设备利用率，努力做到各项指标达到最优化，生产设备实行满负荷运转。

在引进设备上，HF 公司没有盲目地追求高、新、进口化和自动化，而是非关键设备、能自制的设备尽量自制，投入劳动力更经济的地方就使用人力代替自动化设备，这也就是 HF 公司“劳动密集型”与“技术密集型”有机结合的独特的模式。既节省了资金，又扩大了就业，使我国劳动力成本优势得到了有效的发挥，这种技术改造的思路比全面依靠引进的方式缩短工期，加速了资金周转，节约了资金，也减少了资金使用和市场销售风险。

2、技术开发和生产相结合的工艺模式

合理的生产工艺的定位是实现企业产品目标和市场目标的基础，亦是确定制造业企业竞争优势并立于不败之地的必要条件。国内外继电器制造企业一般的做法是产品设计和继电器装配由自身完成，而模具设计和制造以及零部件的生产则大部分采用外协加工，而 HF 公司则根据国情和自身产品对零部件的质量要求，反向思维选择了集产品设计，模具设计和制造，零部件生产和继电器装配、检测于一身的技术开发和生产相结合的工艺模式，具备了从产品开发、设计、制造、装配和检测、试验，即从原材料到继电器全流程的生产手段，以确保产品质量的稳定和处于受控状态，并形成规模优势。

“八五”期间，HF 公司在经济状态开始好转后，不是将目光锁定在过“小康”日子，也不是刻意去追求高利润，而是通过国家技改贷款，对模具制造和零部件生产进行大规模技术改造，平均年生产设备更新系数达到 67.9%，这个在当时普遍不被世界人士看好，甚至连公司内部部分员工亦无法理解的举措，“八五”过后即被公司的实践证明是卓有成效和富有远见的明智之举！“八五”技改后，公司零部件生产工艺技术、装配实力跃居国内同行业之前列，公司零件生产配套能力达 95% 以上，更重要的是零件质量的提高，从而确保

了继电器质量的提高。此时公司继电器质量已达到国内最好水平，大大提升了公司产品在国内外市场的竞争力，“八五”技改为公司进一步发展奠定了坚实的基础，是公司发展史上的重要里程碑，“八五”技改因当年借款，当年施工，当年投产，水平高，见效快而获得国家等有关部委的嘉奖。

“八五”之后的“双加”两期技术改造工程，除了进一步对零件生产设备进行填平补齐外，在产品开发设计和模具设计等工程领域引进了三维设计技术，开展特性仿真等研究，缩短了工程设计开发周期，提高了准确性，提高了一次开发成功率；同时对继电器装配生产、检测进行自动化和半自动化的改造；改造试验设施，增强试验手段，提高试验水平，开展继电器可靠性研究。

3、形成核心工艺技术

技术改造的成功实施，使 HF 公司的生产能力和工艺水平提升到国内业界的领先水平，现在，公司拥有国内继电器行业最大的、最先进的模具开发中心，开发具有世界水平的精密多工位级进模、小型精密注塑模、全热流道注塑模等，模具部件加工精度在 3 个 μ 以内；

零件生产，尤其是注塑生产实现准无人生产，生产效率是国内同行的 5-6 倍，零部件关键尺寸特性偏差控制在 $\pm 3\%$ 以内；

在继电器装配线的自动化改造方面，HF 公司走的是一条引进、消化吸收和自行开发研制相结合的道路，并初步取得成功。目前投入使用的装配生产线设备有效地提高继电器装配的效率和产品的一致性，从而使 HF 公司的继电器装配工艺装备及其自动化水平在国内同行遥遥领先等等。

这一切给 HF 公司带来了巨大的发展活力，为公司发展成为世界知名的继电器制造厂商奠定了基础。

（三）形成具有自主知识产权的产品开发 and 创新能力

1、技术开发战略：防御性和引进性相结合的技术开发战略

在充满变化与竞争的时代，为谋求企业长期生存与发展需对企业的技术研究开发战略进行规划。技术开发战略是在符合企业使命的前提下，在充分分析、预测国内外科技、经济发展趋势和利用国内外科技资源的基础上，确定企业技术开发方向、技术开发范围，选择实现技术突破的途径和取得技术优势的方针、对策所进行的谋划，合理地部署企业技术开发结构和分配技术开发资源。

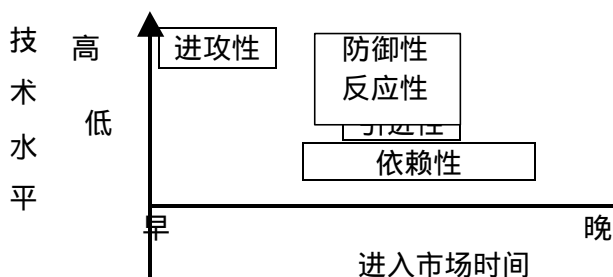
从竞争态势看，技术开发战略可分为进攻性技术开发战略和防御性技术开发战略。进攻性技术开发战略是领先者为了巩固自己的地位和技术优势，千方百计阻止追随者、挑战者赶上和超过自己的战略，这一类型的战略追求技术领先，为实行扩张、多元化服务，投入大。防御性技术开发战略是：跟踪新技术，对适用技术进行研究、吸收、消化。反应性技术开发战略是：跟踪新技术，分析对本企业可能产生威胁较大的技术，做出反应性的开发，吸收、改进现有技术、采用非技术策略（如收购、加强促销等）。

引进性技术战略具体包括以下几个方面的内容：

- 利用企业外的科研力量，替代企业开发技术。
- 注意引进技术的适用性，包括战略目标、企业现有技术条件、资金情况、资源条件、环境条件、社会条件等。

- 注意硬件与软件的引进的结合。
 - 重视消化与创新，从引进到创新，有六个阶段：操作阶段、维护阶段、修理并小型改良阶段、设计阶段、自己制作阶段、自主开发阶段。
- 依赖性策略：
- 企业的技术开发主要是为了满足特定的大型企业或母公司的订货要求。
 - 企业专业化能力强，但灵活性低。

图 5：不同技术战略的比较



从企业战略实践来看，企业选择单一技术开发战略是较少，而上述若干战略的某种组合的技术开发战略则是大量的。HF 公司充分分析和评价世界继电器产品技术发展动向：以日本为代表的发达的继电器制造商为了削弱其他国家继电器制造厂商的竞争力，机电继电器产品的更新换代正在不断加速，同时，凭借其先进的设计技术和工艺技术，新一代机电继电器正越来越朝着微型化、低高度、大容量的方向发展。另一方面，考虑到 HF 公司的技术实力和条件，尚不具备在近期自行研制开发主导行业方向的产品能力。在这样的情况下，HF 公司选择了防御性和引进性相结合的技术开发战略，这是一种创造性地模仿创新的技术开发战略，是发展中国家追随发达国家实现现代化的捷径。历史上，美国靠模仿欧洲尤其是英国的先进技术，实现现代化。战后日本靠模仿欧美的先进技术，创造了经济奇迹。韩国、新加坡等新兴工业化国家也是靠模仿使经济腾飞。

2、技术开发指导思想：人有我有，我比人优

HF 公司明确“人有我有，我比人优”为技术开发指导思想，将产品开发定位为高起点、高质量和高可靠性，公司在八十年代末就为产品开发提出一个非常明确的目标，即确保“HF 牌”继电器产品质量和性能国内领先，不断接近国际同类产品的先进水平与国际接轨。根据公司的要求，科技人员在产品开发中坚定不移地从高起点入手，开发的产品的主要技术参数均达到或超过国外知名企业同类产品的水平，而产品生产成本大大低于国外同类产品，为进入国内外市场创造了良好的条件。比如，HF 公司最早开发的 JQX-13F 继电器，严格按照日本著名继电器生产企业欧姆龙公司同类产品的技术标准来研制开发，生产出来的产品，投入市场便首战告捷，在通过中国电子技术进出口总公司上海分公司出口美国 SGM 公司的送样认定中，一举战胜了同时送样的另外两家当时在国内继电器行业颇有名气的厂家而获选，此后该产品发展成系列，并多次在全国行业单项和综合测试评比中夺魁，直至今日，仍经久不衰，仍然是 HF 公司最具效益的拳头产品系列之一。HF 公司就是这样扎扎实实、一步一个脚印地从建厂初期一个系列的继电器产品发展到现在 12 个大类，70 个系列，14,000 多种规格，并以优异的质量水准在激烈的市场竞争中赢得了越来越广阔的市场。如今 HF 公司产品不仅成为国内公认的名优产品，而且在国际上亦赢得了十分良好的声誉。

3、知识产权战略：以新取胜

近年来随着公司的发展和技术创新能力的不断提高，HF 公司又提出了实施知识产权战略——“以新取胜”的技术开发指导思想，一方面体现在开发出更多的新产品、新品种

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库